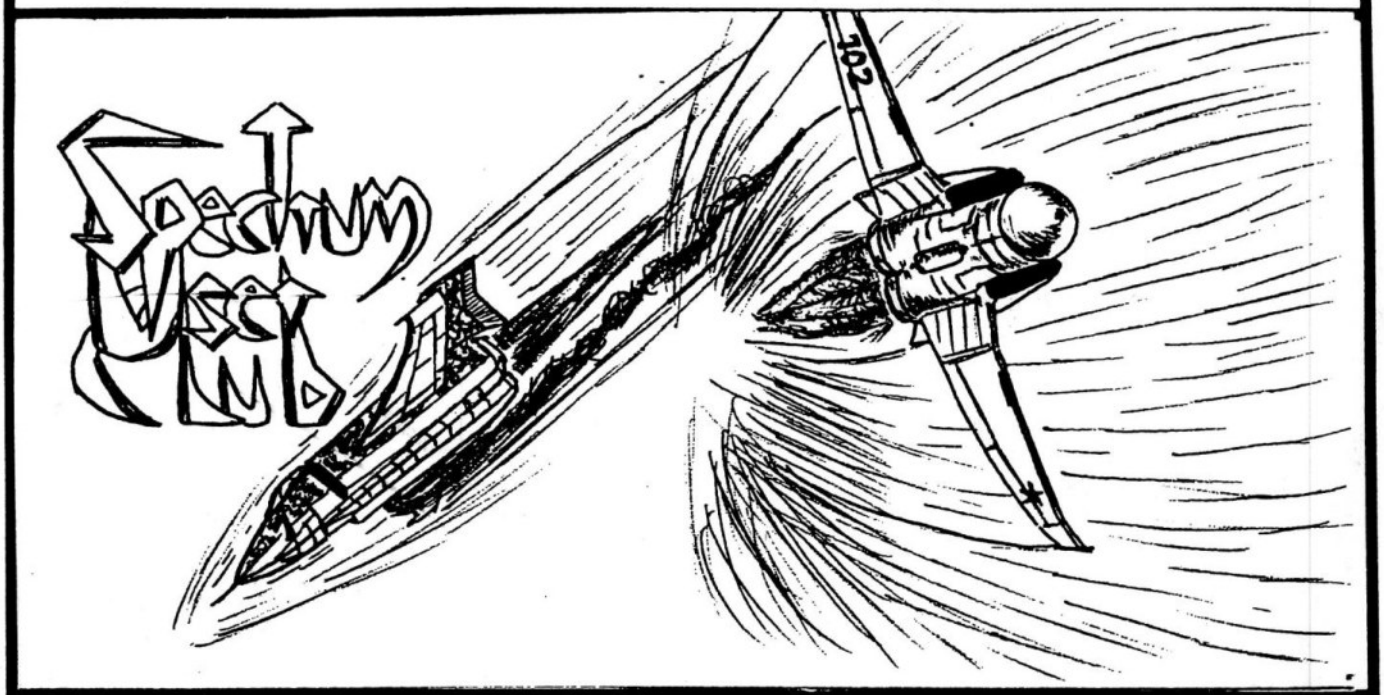
Spectrum User Club Wuppertal



Info Nr. 1 (50) vom 01. Januar 1988

Rolf Knorre, Postfach 20 01 02, 5600 Wuppertal 2
Axel Kunz, Bozener Str. 3, 5600 Wuppertal 11

Hallo Freunde,

wenn die Post mitspielt, kommt das Januar - Info - übrigens das 50. seit Clubgründung - noch vor Weihnachten an. Gut so, da die anstehenden Feiertage weniger besinnlich als stressig sind, man kennt das ja.
Die Einstellung der CK, von der ich im letzten Info gesprochen habe, hat viele Mitglieder echt getroffen. Ich werde die Briefe mal an die CK - Verantwortlichen weiterleiten, vielleicht zeigt sich ja auch von dort eine Reaktion.
Mittlerweile gibt es aber schon wieder Neuigkeiten, die unter Umständen auch uns betreffen. Bekanntlich hat die englische Firma Amstrad seinerzeit Sinclair aufgekauft. In England wird der Spectrum ja auch weiterhin vertrieben, sogar in einer Version mit eingebautem 3 Zoll - Laufwerk. Für den deutschen Vertrieb war bisher die Firma Schneider zuständig, die sich geweigert hat, auch Sinclair - Produkte aufzunehmen. Im neuen Jahr wird alles anders. Amstrad und Schneider trennen sich, in Deutschland wird eine eigene Amstrad - Vertretung aufgebaut und Schneider darf nur noch eigene Rechner verkaufen. Amstrad übernimmt dann also den Vertrieb von CPC, Joyce und PC in unserem Land. Ob dann auch der Spectrum verkauft wird, ist leider noch nicht geklärt, die Chancen stehen aber angeblich gut. Wenn das der Fall ist, wird es den Spectrum mit all seinen Modellen noch sehr lange geben. Ich will versuchen, bis zum nächsten Info weitere Informationen zu bekommen. Schön wäre diese Wende, fast zu schön.....
Abschließend möchte ich nochmals allen Mitgliedern für die Mitarbeit danken und allen schöne Feiertage und einen guten Rutsch wünschen.

Rolf Knorre

Sinclair ZX Spectrum.

ROLF KNORRE
Postfach 20 01 02
5600 Wuppertal 2
Telefon 02 02 / 55 66 89

Axel Toepfer, Wunnensteinstr.12, 7142 Marbach/N, Tel:07144/12373

irgendwann im Dezember

Hallo Discovery User,

letzten Monat hat es mit der Discovery Ecke nicht geklappt. Ich habe meinen Artikel zu spaet an Rolf geschickt.Rolf hat Ihn mir dann wieder zurueckgeschickt weil ich Ihn nocheinmal ueberarbeiten wollte. Mein Drucker war leider kaputt so dass der Artikel voll mit Fehlern war (ich habe mit Schreibmaschine geschrieben).
Diesen Monat versuche ich Euch die Ramdisk ein wenig naeher zu bringen. Fangen wir mal ganz vorne an. Was ist eine Ramdisk und welchen Sinn hat das Ding ? Eine Ramdisk ist ein Diskettenlaufwerk dass im Speicher des Computers simuliert wird und genauso angesprochen wird wie ein normales Laufwerk. Das ist z.B. beim kopieren recht nuetzlich da die Ramdisk wesentlich schneller als ein normales Laufwerk arbeitet. Bei der Discovery Rom Version 2.1 gibt es eine Ramdisk mit der Laufwerksnummer 5.Sie beginnt bei Adresse 32768 und ist ca.32K gross.Bei Rom Versiom 2.2 gibt es noch einen zweite Ramdisk (Nr.6) die bei Adresse 49152 beginnt und ca.63K gross ist (bei 128er Spectrums).Im Discovery Ram (IC 6116) ist festgelegt wo die Ramdisk beginnt und wie gross sie ist. Diese Informationen lassen sich ganz leicht veraendern. Ueber den CODE Kanal hat man direkten Zugriff auf das Rom und Ram des Discovery Systems.Der Kanal wird durch den Befehl OPEN #4;"CODE" eroeffnet. Mit POINT #4;adr wird festgelegt an welche Adresse gelesen oder geschrieben wird. Mit PRINT #4;.. INPUT #4;... und INKEY$#4 kann man schreiben bzw. lesen. Im Discovery Ram stehen einige wichtige Tabellen. Die erste fuer uns wichtige Tabelle ist der DISK INFO TABLE 0A. Er ist folgendermassen aufgebaut:

bei Rom Version 2.1

Wert	: Kommentar
1	: drive 1
202f	:
2	: drive 2
203d	:
3	: drive 3
204b	:
5	: drive 5
2059	: ramdisk 1

Alle Zahlen in Hex !!

bei Rom Version 2.2

Wert	: Kommentar
1	: drive 1
2038	:
2	: drive 2
2046	:
3	: drive 3
2054	:
4	: drive 4
2062	:
5	: drive 5
2079	: ramdisk 1
6	: drive 6
2077	: ramdisk 2

Was bedeuten blos die vielen Zahlen ? Das erste Byte ist die Laufwerksnummer. Die beiden naechsten Bytes geben die Adresse an ab der die Informationen ueber das Laufwerk abgelegt sind. Das

folgende Programm ermittelt die Adresse des DISK INFO TABLEs und

die Adresse der Informationen fuer Laufwerk 5 (die Ramdisk 1).

```
10 DEF FN a()=CODE INKEY$#4+256*CODE INKEY$#4:OPEN #4;"CODE":
   POINT #4;8192:POINT #4;FN A()+10
```

Diese Zeile deffiniert ein Funktion,die aus zwei aus dem Strom 4 kommenden Bytes eine 16 Bit Adresse bildet.Dann wird der Zeiger auf Adresse 8192dez (Beginn des Discovery Rams) gestellt. Hier steht die Startadresse der Discovery Tabellen die mithilfe von FN A() ermittelt wird. Mit POINT #4;FN A()+10 wird der Zeiger auf den zehnten Eintrag in der ersten Tabelle gestellt. Dieser Eintrag gibt die Startadresse des DISK INFO TABLEs an.

```
20 LET TABLE0A=FN A():POINT #4;TABLE0A+xx:LET DRIVE5=FN A()
```

Die Variable TABLE0A bekommt die Startadresse des D.I.TABLEs zugewiesen. Durch POINT #4;TABLE0A+xx wird der Zeiger auf den xx ten Eintrag gestellt. Bei Rom Version 2.1 muss xx=10,bei Version 2.2 xx=13 sein.Dann bekommt die Variable DRIVE5 die Startadresse der Informationen fuer Laufwerk 5 zugewiesen.

Die Informationen fuer die Ramdisk 1 sind bei beiden Rom Versionen gleich aufgebaut:

Wert	: Kommentar
32768	: Startadresse der Ramdisk 1
00032	: Groesse eines Blocks auf der Ramdisk
01024	: Anzahl der Bloecke fuer die Ramdisk
007	: Anzahl der fuer den Katalog reservierten Bloecke

Die Groesse der Ramdisk errechnet sich aus der Groesse eines Blocks (32) und der Anzahl der Bloecke (1024). Wenn wir nun die Ramdisk ab Adresse 40000dez haben (um mehr Platz fuer Basic zu haben) und die Groesse halbieren wollen, haengen wir einfach die folgenden Zeilen an das vorherige Programm an:

```
30 POINT #4;DRIVE5
```

Der Zeiger wird auf die Adresse der Angaben fuer die Ramdisk gesetzt.

```
40 PRINT #4;CHR$ 64;CHR$ 156;
```

Mit PRINT #4;... wird die neue Startadresse der Ramdisk in die Tabelle eingetragen (64+256*156=40000). Der letzte Strichpunkt ist wichtig da sonst noch CHR$ 13 angehaengt wird.

```
50 PRINT #4;CHR$ 32;CHR$ 0;
```

Die Blockgroesse lassen wir gleich (32 Bytes).

```
60 PRINT #4;CHR$ 0;CHR$ 2;
```

ROLF KNORRE
Postfach 20 01 02
5600 Wuppertal 2
Telefon 02 02 / 55 66 89

Die Anzahl der Bloecke setzen wir auf 512 so dass sich die Groesse der Ramdisk halbiert (0+256*2=16384).

```
70 CLOSE #4:CLEAR 39999:FORMAT "M";5;"RAMDISK 1"
```

CLOSE #4 entfernt den Kanal 4 aus dem Speicher und mit CLEAR... und FORMAT... wird die Ramdisk initialisiert.

Mit CAT 5 ueberzeugen wir uns, dass auch alles funktioniert hat. Wunderbar, es klappt !! (bei euch hoffentlich auch)

So, jetzt erst mal genug von der Ramdisk. Das naechste Programm vertauscht die Laufwerksnummern von Laufwerk 1 und 2. Es ist des halb nur von nutzen wenn man zwei Laufwerke hat. Das Programm holt sich einfach aus dem DISK INFO TABLE die Adresse der Informationen ueber Laufwerk 1 und 2 und vertauscht diese. Das Programm ist recht nuetzlich wenn man ein Spiel oder ein anderes Programm das nachlaedt von Laufwerk zwei starten will. Nach zweimaligem Aufruf des Programms ist uebrigends (logischerweise) die Urspruengliche Situation wieder hergestellt.

```
10 DEF FN A()=CODE INKEY$#4+256*CODE INKEY$#4: OPEN #4;"CODE":
   POINT #4;8192:POINT #4;FN A()+10
```

Diese Zeile ist genau gleich wie die im ersten Programm.

```
20 LET ADR=FN A()+1:POINT #4;ADR
```

Die Variable ADR bekommt die Adresse des D.I.TABLEs zugewiesen. Durch POINT #4;ADR wird der Zeiger auf diese Adresse gestellt. FN A()+1 deshalb damit die erste Laufwerksnummer (1) uebersprungen wird und der Zeiger gleich auf die nachfolgende Adresse zeigt.Wer das nicht verstanden hat sollt sich nocheinmal den Aufbau des DISK INFO TABLEs anschauen.

```
30 LET A1=CODE INKEY$#4:LET A2=CODE INKEY$#4:RANDOMIZE CODE
   INKEY$#4
```

Die Variablen A1 und A2 bekommen die beiden Bytes der Adresse von Laufwerk 1 zugewiesen.Mit RANDOMIZE... wird ein ueberfluessiges Byte eingelesen (die folgende Laufwerksnummer) und dadurch der Zeiger um eins erhoeht.

```
40 LET B1=CODE INKEY$#4:LET B2=CODE INKEY$#4:POINT #4;ADR
```

Die Variablen B1 und B2 bekommen wieder die zwei Adressbytes zugewiesen. Der Zeiger wird auf die erste Adresse im D.I.TABLE gesetzt.

```
50 PRINT #4;CHR$ B1;CHR$ B2;:RANDOMIZE CODE INKEY$#4
```

An diese Adresse wird jetzt die Adresse des zweiten Laufwerks ge schrieben. Mit RANDOMIZE... wird die folgend Laufwerksnummer uebersprungen und der Zeiger auf die naechste Adresse gesetzt.

```
60 PRINT #4;CHR$ A1;CHR$ A2;:CLOSE #4:NEW
```

ROLF KNORRE
Postfach 20 01 02
5600 Wuppertal 2
Telefon 02 02 / 55 66 89

An diese Adresse wird die Adresse des ersten Laufwerks geschrieben und anschliessend der Kanal 4 aus dem Speicher entfernt und der Speicher geloescht.

Vor dem Start des Programms sollte man es erst einmal absaven da es sich selbst loescht und man es spaeter ausserdem wohl noch braucht (oder ?).
Nach jedem Reset des Disk Controllers d.h. Ausschalten oder RANDOMIZE USR 14070 sind die Laufwerksnummern wieder zurueckgesetzt, aber NICHT nach RANDOMIZE USR 0 !!

Ich habe uebrigends ein Disk to Disk Kopierprogramm geschrieben das folgendes zu bieten hat:

- Unterstuetzt alle Laufwerke (1-6) als Quell/Ziellaufwerk.
- Kopiert auch ganze Disketten in unterschiedlichen Formaten.
- Steuerung ueber Tastatur und Kempston Joystick.
- Kopiert beliebig viele Files hintereinander.

Nach Aussagen von Bekannten soll es ganz annehmbar sein. Wer es will soll mir eine formatierte Disk schicken. Um Eure Finger nicht all zu sehr zu strapazieren habe ich darauf verzichtet es hier abzudrucken.
So, das reicht fuer dieses mal. Naechsten Monat bringe ich etwas wie man mehr Speicherplatz auf einer Disk bekommt (ca.830K) und wie man das Discovery Laufwerk ungefaehr doppelt so schnell machen kann (hat aber auch Nachteile, werdet Ihr naechsten Monat dann schon sehen).

Also dann bis naechsten Monat ...

Axel

PS: Ich habe noch ein paar Fragen:

- Wer hat ein Disciple Disksystem 80 Spuren/doppelseitig 3,5 Zoll und wuerde mir ein von meinen Disketten im Disciple Format formatieren und mir ein paar Programme (Screens,Texte und einfache Basic Programme) draufmachen ? Ausserdem moechte ich wissen wie gross ein Sektor ist und wieviele Sektoren pro Spur abgelegt werden. Ferner moechte ich wissen wie der Katalog aufgebaut ist.Auch wer mir diese Fragen nicht beantworten kann sollte sich melden (die Progs kann wohl jeder kopieren).Und wozu nun dieser Aufwand ? Ich moechte ein Programm schreiben das Disciple Disketten einlesen kann.Mit Q1 Disketten klappt das schon ganz gut !

- Wer hat CP/M auf dem Spectrum hat interesse an Erfahrungs und Programmtausch ? Vorraussetzung waere ein 3,5 Zoll Laufwerk oder Microdrive (Programmtausch).

- Wer hat ein Midi Interface fuer den Spectrum ? Ich kenne mich leider nicht so gut mit Midi aus moechte aber ein Keyboard ansteuern (von meinem Freund). Ich brauche Informatione ueber Belegung der Buchsen,Steuercodes und Midi Programme.

ROLF KNORRE
Postfach 20 01 02
5600 Wuppertal 2
Telefon 02 02 / 55 66 89

Sinclair ZX Spectrum.

Gerhard Ganser

Am Strauch 13
5270 Gummersbach 1
20. November 1987
Telefon 02261/72801 oder 27868

Zur Person: Ich bin 27 Jahre alt und Student der Elektrotechnik im 5. Semester

Zu meiner Hardware: Spectrum 48K, Discovery-Floppy 180K, Monitor, Drucker Seikosha GP 50A, EPROM-Brenner (bis 16K), zweimal EPROM-Karten mit je 3 Steckplätzen (jeweils bis 32K/Steckplatz), Buserweiterungskarte mit 3 Zusatzsteckplätzen und als besonderes Feature ein 16K Soft-ROM. Dies ist ein Akkugepuffertes CMOS-RAM, das nach Belieben das interne ROM überblenden kann! Dies erlaubt beliebige Systemmodifikationen!! Durch die Akkus wird der Datenerhalt auch beim Ausschalten gesichert. (Dieses Teil ist meiner Meinung nach ein Muß für jeden ernsthaften Hardware-Anwender).

Mein Projekt: Dieses System als Festanwendung für Steuerungsaufgaben zu gebrauchen. Nein, jetzt kommt nicht die 1001. Version der Heizungssteuerung. Das Kit sollte meine Komplette HiFi-Anlage steuern: Tonband, Plattenspieler, CD, Verstärker sowie Tuner. Im einfachsten Fall also eine 'Sammelfernbedienung'. Im Detail allerdings liegt die Würze: Sämtliche Tonbänder beispielsweise sind auf Discette nach Bandnummer, Seite sowie Inhalt des Bandes katalogisiert. Und zwar jedes einzelne Stück numeriert, mit Anfangszeit (in Echtzeit!) sowie Interpret, Titel. Dies erlaubt in Verbindung mit meiner Eigenbau-Hardware einen beliebigen Zugriff auf jedes Stück oder auch auf ein ganzes, individuell zusammengestelltes Programm aus beliebigen Stücken des aufliegenden Bandes (oder beim Cassettenrecorder die Cassette). Der Plattenspieler ist mit einer Leerrillenerkennung (zwischen den Stücken der Platte) ausgestattet. Dies erlaubt mit, eine Platte aufzulegen, dem Rechner einzugeben: Stück 1, 4, 2 (beispielsweise) aufnehmen! Daraufhin wird dann der Plattenspieler an die entsprechenden Positionen gefahren und das Tonband schaltet auf "Aufnahme". Dies war also ~~ein~~ im groben mein Planungsziel.

Nun, dies erfordert natürlich die Überwachung aller am Rechner angeschlossenen Geräte, insbesondere die Zeitgeber am Tonband; ein eigener, parallel laufender Zähler (natürlich mit Anzeige auf dem Bildschirm) war unumgänglich. Hierzu waren nur Interrupts zu gebrauchen, und zwar, da mehrere Geräte bedient werden, Vektorinterrupts. Wie? werden die Eingeweihten bzgl. Spektrum fragen. Nun, das Soft-ROM als Arbeitsmittel sowie viel Nachdenken und ein wenig zusätzliche Hardware machten es möglich: Der Spektrum ist nun voll Vektorinterrupt sowie NMI-fähig bei gleichzeitiger Sicherstellung aller anderen Funktionen! Die Erläuterung aller Details würde hier leider den Rahmen sprengen. Aber falls jemand vor ähnlichen Problemen steht, kann er mich ja mal anrufen.
Noch ein paar Tips bzgl. Firmen: Die Fa. MIDAS in 8723 Gerolzhofen, Pf 1325 hat für den Spektrum wirklich gute Hardware-Utilities anzubieten. Ich würde mal anfragen!

Die Fa. TS Datensysteme hat mich sage und schreibe 9 Monate mit meiner Entwicklung außer Gefecht gesetzt. Erst war die von mir zur Reparatur eingesandte Discovery verschwunden, dann stellte sich bei Zurücksendung einer neuen Discovery heraus, daß der Fehler anscheinend am Spectrum lag; der eingesandte Spektrum kam nach mehreren Monaten mit einem anderen Fehler (der vorher nicht da war) zurück. Der momentane Stand ist, daß man mir zusicherte, eine komplett neue Platine in den Spektrum einzubauen und ihn nach 2 Tagen zurückzuschicken. Dies ist nun 3-4 Wochen her. Also: bei Reparaturen bei dieser Firma viel Geduld mitbringen. Diese lange Unterbrechung zwang mich nun zu einem Abbruch des Projektes mit dem Spektrum, so daß ich ihn zum Verkauf anbieten will.

Und zwar: die gesamte eben beschriebene Hardware sowie Bücher und Zeitschriftenauszüge mit nützlichen Dingen zum Spektrum sowie ca 40 Cassetten Software (u.a. ein hervorragender Makroassembler mit deutshher Anleitung) für DM 650,-. (Allein die Hardware ist DM 1.250,- wert). Bei Interesse schreibt oder ruft an.

ROLF KNORRE
Postfach 20 01 02
5600 Wuppertal 2
Telefon 02 02 / 55 66 89

KARL-HEINZ MEANDER, AM SCHLOßBERG 19, 8431 HOHENFELS

Hallo User, Hallo Rolf

Jetzt ist also genau das eingetreten, was ich schon die ganze Zeit befürchtet habe. Wieder einmal gibt eine "HomeComputer Zeitschrift" seinen Geist auf, und schuld sind natürlich die bösen USER, denn warum senden Sie auch keine vernünftige Software ein.
So,kommt mir manchesmal die Reaktion dieser Wirtschaftlich orientiert arbeitenden Verlage vor. Es war natürlich vor ein paar Jahren "In", auf einen fahrenden Zug aufzuspringen (Der HomeComputer Train), nach dem Motto: Die Software von den anderen, das Geld für uns. Und unterstützung von Kompetenten Computerleuten in der Redaktion gab es keine. Ich brauch nur daran erinnern, wie oft früher Leserfragen gestellt wurden, bei denen es hies: "Vielleicht weis einer unserer Leser Rat". Ich kann aber auch daran erinnern, wie noch bevor der BOOM der Computerzeitschriften einsetzte, die wirklich drei, der besten Electroniczeitschriften (ELEKTOR, ELO, ELRAD), Hervorragende Tips und Programme veröffentlichten, an denen richtige Könner und Kenner der damaligen Computerszene gearbeitet haben, und die nicht immer nur Leser der betreffenden Zeitschriften waren.
Vielleicht sollten diese Aspekte einmal von den Verlagen überdacht werden, denn bei einer Leserumfrage, bei der es nur um einen Gewinn (Reise nach Frankreich, Computerzubehör) geht ist durch diese Umfrage, meiner meinung nach nicht viel zu erwarten. Im übrigen hätte ich ja auch gerne einen der sogenannten großen Computer, aber das liebe Geld ! Dann sollte auch noch daran gedacht werden, daß selbst bei einer Viehzählung auf dem Lande, es keinen Bauern gibt der alles getreu nach Gesetz angibt (gilt auch für die Volkszählung).
Ich will aber mit oben angeführter Meinung nun nicht den Wert der verschiedenen Computerzeitschriften anzweifeln, oder antasten, denn ich habe ja selbst viele auf dem Schreibtisch rumliegen, ich will damit nur zum ausdruck bringen, daß die Verlage und- oder die Redakteure zum Teil schon selbst daran Schuld sind, wenn ein sehr guter Computer, wie es z.B. der Spectrum ist, ins Abseits gerät. Da gab es oft Zeilen zu lesen, wie etwa: "Der Spectrum hat immer noch einiges zu bieten." Das Klingt dann, als würden die Programme vom Computer, und nicht von einem Programmierer stammen.
Ich glaube diese Meckerei reicht vorerst einmal. Möglicherweise kommt eine kleine Diskussion in gang und das wäre auch nicht schlecht oder?
Nun zum letzten Info (Nr.12/87):
Das war mal wieder eine information allererster Güte, vor allem auch die Programme auf der USER-Cassette, ganz speziell natürlich die Beta Basic Programme. Ein ganz großes Lob ist dafür Herrn Baars, auszusprechen. Ich dachte mir doch schon die ganze Zeit, daß man mit KEYIN in DATA Felder neue Werte ablegen kann, habe auch lange Zeit daran herumexperimentiert (ohne erfolg), und nun fluppt die Sache, dank Herrn Baars.
Zu danken ist auch Herrn Webranitz, der mir durch Seinen Brief den Mut gab diesen hier zu schreiben (wegen Schreibstil usw.).

Ich hoffe jetzt nur noch, daß sich weiterhin noch viele User am Info beteiligen und Programme jeder Art an Rolf schicken, vor allem viel mehr Beta Basic Programme, denn ich glaube Beta Basic ist ein muß für jeden Spectrum benutzer. Vielleicht ist auf einer der nächsten Cassetten ein durch Beta Basic unterstütztes Programm von mir, das in vielen Dingen noch sehr verbesserungswürdig ist, aber die wir als Beta Basic User gemeinsam verbessern könnten. Das wäre übrigens auch eine Form den Spectrum User Club und das Info interessanter zu gestalten.

Was meint Ihr dazu?

ROLF KNORRE
Postfach 20 01 02
5600 Wuppertal 2
Telefon 02 02 / 55 66 89

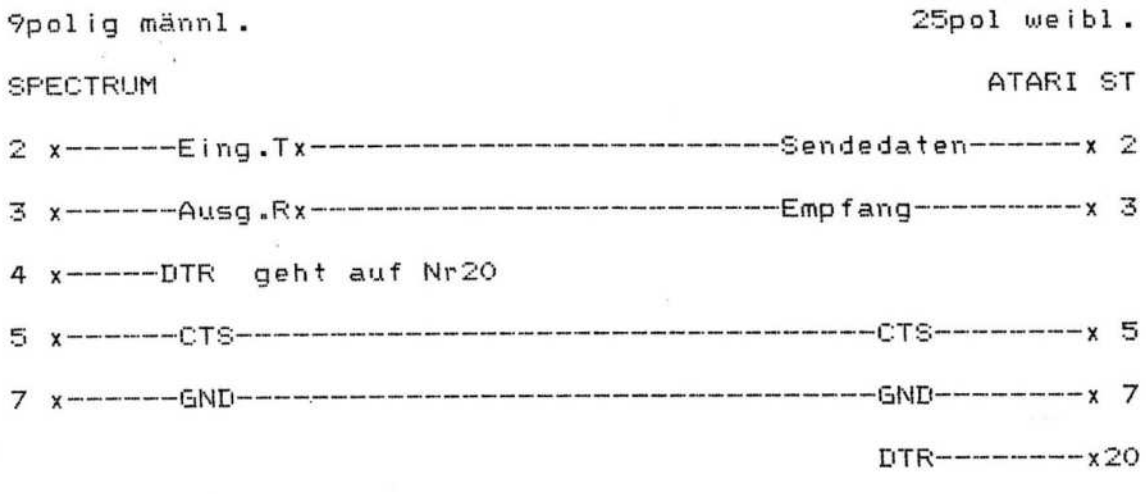
Hans-Ulrich Westerfeld
Karl-Burgdorf-Weg 17
3202 Bad Salzdetfurth 4
Tel. 05064 / 369

ÜBERTRAGEN VON TASWORD II TEXTfiles vom SPECTRUM auf den ATARI ST

Nachdem das IF2 seinen Geist aufgegeben hatte und ich mir kein neues mehr kaufen wollte und konnte (es ist das dritte!), habe ich mir nun einen ST zugelegt. Das machen ja wohl die meisten Spectrum Fans. Beruflich habe ich viel mit Tasword II gearbeitet und wollte auf keinen Fall die viele Arbeit als verloren ansehen und mit dem ST neu beginnen. Erfreulicherweise lieh mir ein Bekannter sein IF2, da setzten meine Bemühungen ein, das "Zeug" in ein gescheites Textprogramm des Atari zu bekommen. Das hochgelobte First Word Plus war für diese Zwecke nicht geeignet, weil es keine vorbereitete VT52 Schnittstelle hat. Da mir dieses Programm wegen seiner Umständlichkeit sowieso auf den Wecker ging, suchte ich ein für mich passendes Textverarbeitungsprogramm und fand BECKERtext recht passabel. Hinzu kommt, daß es die vt 52 Schnittstelle genau wie eine Floppy behandelt, man kann also ständig zwischen Floppys und vt52 hinundherschalten.

Die nächste Frage galt dem Anschlußkabel, sprich Interface. Da war First Word Plus mit seinem Handbuch hilfreich, denn es gibt Tips zu dieser Schnittstelle. Mit Hilfe von diversen Handbüchern kam ich dann auch auf die Anschluß-Belegung.

Das serielle Druckerkabel ist "an der einen Seite" voll nutzbar. Nur an die Atari-Seite gehört ein weiblicher 25poliger Stecker.
Folgende Lötarbeit ist vorzunehmen:



So, das "Kabel" stimmt auf jeden Fall.
Statt des oben genannten Programms ist natürlich auch ein entsprechendes vt52 Programm des Atari möglich. Ich kenne noch keins, weil meine Atari-Kenntnisse noch nicht so brilliant sind..
Das nachfolgende SPECTRUM-Programm funktioniert jedenfalls auch.

```
10 CLEAR 31999
20 FORMAT "b";1200
30 INPUT "Tasword II filename: ";n$
35 INPUT "Wieviel Zeilen hat das file? ";z
40 LET laenge =64*z
50 LOAD *"m";1;n$CODE32000
60 PRINT "ATARI ST jetzt auf Empfang stellen! Danach ENTER!"
70 PAUSE 0
80 SAVE * "b"CODE 32000,laenge
90 PRINT "Ist alles klar? Wenn nicht, dann die FORMAT-
   Einstellung des Atari pruefen!"
100 GOTO 30
```

Das Programm sagt einem, was man tun muß. Dennoch zunächst die Vorarbeit.

1. Man lädt BECKERtext ein ohne Wörterbuch.
2. Man geht mit der Maus auf DESK und stellt vt52 Emulator nach Anleitung ein. Man klickt unter FORMAT 1200 an.
3. Dann geht man in DATEI und klickt LAUFWERK an. Da erscheint eine Leiste mit allen möglichen Floppys und als letztes die vt52. Die klickt man an.
4. Da TASWORD mit 64 Buchstaben/Zeile arbeitet, muß man EINSTELLUNG und TEXTBREITE anklicken. Es erscheint ein Kästchen mit 60. Blöderweise muß man diese Umstellung nach jedem Ladevorgang wiederholen, weil die Textbreite sich zurückstellt.
5. LADEN in der DATEI anklicken. NORMAL anklicken. STOPP, bevor man das tut, startet man das Spectrum-Programm. Wenn der dann im Programm bei Zeile 60 angekommen ist, auf NORMAL klicken.

Aus irgend welchen Gründen klappt das mit der Textbreite dann doch nicht genau. Aber 64 ist die günstigste Einstellung. Wenn Salat ankommt, stimmt FORMAT nicht. Wenn nichts ankommt, weil nichts im file steht, gibt es näckische große Cs.
Natürlich stimmen Umlaute und etwaige Drucker-Befehle nicht mehr. Das kann man -genau wie falsch liegende Zeilen- mit der Textbearbeitung verbessern.

Nun fragen sich vielleicht einige Leser, ob vorher alle Taswords auf ihre Zeilenlänge untersucht werden müssen. Genau genommen, ja! Ich habe die Zeilen immer nach Gefühl eingegeben, aber es sollten dann ein paar zu viel sein. Zu wenig bedeutet immer, daß man das Ende nie erfahren wird. Oder man wiederholt den Vorgang mit einer größeren Zeilenzahl. Zu viel liefert einem immer ein paar Zeilen von diesen tollen Cs. Die kann man aber auch wieder weglöschen.

Nach der Bearbeitung kann man das übertragene file normal abspeichern. Aber nicht vergessen: vorher mit LAUFWERK immer die richtige Floppy einstellen!

ROLF KNORRE
Postfach 20 01 02
5600 Wuppertal 2
Telefon 02 02 / 55 66 89

Walter Staufer
Andreashofergasse 26
A-4800 Attnang Puchheim

Attnang 28.10.1987

Vorerst möchte ich mich bei jenen Clubmitgliedern recht herzlich bedanken, die mir zu meinem Problem mit dem Prog. VU-FILE geschrieben haben und mir natürlich dadurch geholfen haben. Ich war sehr verwundert welchen Erfolg mein Hilferuf in dem vorletzten Clubinfo hatte. Ich habe nie gedacht, oder erwartet, daß ich so viele Zuschriften bekommen würde. Viele Mitglieder haben mir gleich einige Lösungen auf Kassette oder ein Listing geschickt. Ich kann nur eines sagen, ***PROBLEME GELÖST!***
Es bekommen alle noch Antwort von mir! DANKE!

Ich muß einmal ein großes Lob denjenigen aussprechen, die das Clubinfo zusammenstellen. Es findet sich bestimmt in jedem Info ein Artikel der 1. sehr interessant ist und 2. den ich sofort anwenden kann.

Und jetzt zu dem Herrn Rainer Redeker, der im letzten Info behauptet, daß der Mitgliedsbeitrag zu hoch ist. Hierzu muß ich folgendes feststellen! Herr Redeker hat, so vermute ich keine Ahnung was so ein Clubinfo kostet, denn wenn ich mir die Seiten ansehe so sind dies immer an die 15 bis sogar 25 Seiten. Bei uns in Österreich kostet eine Kopie S 2,50 und dies macht z. B. bei 20 Seiten einen Preis von S 50,- aus. Jetzt rechnet man noch den Preis einer halben Kassette dazu, die wir jedes Monat erhalten, hierfür rechne ich S 15,- somit sind wir auf S 65,- und der Mitgliedsbeitrag ist S 70,- pro Monat. Ich frage mich immer wieder wie hier der Club bestehen soll, denn man muß jetzt noch die Portokosten und natürlich die Kuvert's dazurechnen! Ich bin daher der Meinung, daß der Mitgliedsbeitrag nicht zu hoch ist. Wie Ihr ja alle wisst bin ich hier in Österreich bei einem Verein Schriftführer und daher weiß ich auch welche Arbeit so ein Club mit sich bringt, wobei ich 1.200 Mitglieder zu betreuen habe und ich jeglichen Schriftverkehr erledigen muß!

Genug des Einwandes, es folgt nun eine Anregung meinerseits:
Ich bin schon sehr lange im Club Mitglied und habe die Zeiten in denen wir noch sehr günstige Programme erhalten haben miterlebt. Ich schlage deshalb dem Vereinsvorstand folgendes vor: wir möchten gerne wieder wie in früheren Zeiten billige Programme kaufen. Ich weiß natürlich das mit dem Copyright, aber ich bin der Meinung, daß hier über den Club Ausnahmen gemacht werden können. Ich glaube, wenn es mit unserem Spezzi bergabgeht und wir bald nichts mehr bekommen, so müssen wir uns selber helfen und das ist soweit glaube ich natürlich erlaubt. Sollte dies dem Club nicht möglich sein, so könnte man wenigstens zu Weihnachten eine Ausnahme machen, denn wir bekommen hier in Österreich nicht mal mehr Programme.
Herr Klaus Ziereis möge sich bei mir melden, da ich für ihn die Umlaute für Tasword II parat habe!
Dieses Schreiben habe ich mit Tasword II geschrieben und auf dem Epson FX-800 gedruckt. Das Farbband hat jetzt 2.500 Din A-4 Seiten hinter sich und es schreibt noch immer, zwar schon etwas hell doch es geht noch.

Mit freundschaftlichen Grüßen aus der
schönen Alpenrepublik Österreich
Euer Kamerad Walter

ROLF KNORRE
Postfach 20 01 02
5600 Wuppertal 2
Telefon 02 02 / 55 66 89

Tasword II als Textautomat

Wohl kein Textprogramm hat im Laufe der Zeit so viele Zusätze bekommen, bzw. gibt uns überhaupt die Möglichkeit, selbst so viel zusätzlich einzubauen.
Wenn wir die REPLACE-funktion, die man fast nie braucht und die sowieso nicht besonders ist, wegläßt, kann man den freiwerdenden Speicherplatz einsparen und folgendes zusätzlich eingeben:

```
3000 LET z1=PEEK VAL "62209"+VAL"64"*(PEEK VAL "62210"+PEEK VAL
     "62212"):PRINT#NOT PI;AT NOT PI;NOT PI;"TEXTAUTOMAT: Code
     des Textes eingeben - 0 fuer Festlegung der Cursorposition"
     :PAUSE NOT PI
3005 IF INKEY$="0" THEN GO TO VAL "10"
3015 IF INKEY$="v" THEN GO TO VAL "8188"
3020 IF INKEY$="g" THEN GO TO VAL "8038"
3100 LOAD *"m"SGN PI;INKEY$CODE (VAL "32000"+z1),((FN p(VAL
     "62221")+VAL "22")*VAL"64"-a)
```

in Zeile 3000 ermittelt der Computer Zeile und Spalte des Cursorstandes. Das ist nur von dieser Stelle aus möglich und funktioniert nur bis Taswordzeile 277. Zeile 288 wird nach 22 kopiert usw.
Die folgenden Programmzeilen (3005 - 3020) gestatten, verschiedene andere Routinen aufzurufen.
Zeile 3100 lädt einen abgespeicherten und mit einem Buchstaben als Namen bezeichneten Text genau dorthin, wo sich der Cursor vor EXT- r (REPLACE) befand. Auch nach dem Laden befindet sich der Cursor wieder dort und nicht ganz oben, wie bei den sonstigen Funktionen.

Solche Texte oder Texteile, die wir in unseren Briefen immer wieder brauchen, kann man jederzeit abspeichern mit:

```
8180 INPUT "erste.";ER;"letzte Zeile";LE;"Name? ";N$
8181 LET U7=VAL "31936"+(ER*VAL "64"):LET U8=VAL "31936"+((LE+1)
     *VAL "64"):LET U9= U8-U7:SAVE *"m"SGN PI;N$ CODE U7,U9:RUN
8188 LET z=NOT PI: LET q$="??SINCLAIR USER CLUB?":GO SUB VAL "79
     90": RUN
```

Man kann nun kurze Texte im Basicprogramm unterbringen und durch die Routine:

```
7990 FOR q=SGN PI TO LEN q$: POKE VAL "31999"+q+z,CODE  q$:  LET
     q$=q$ (VAL "2" TO ):NEXT q: RETURN
```

an beliebige Stellen im Text bringen, wobei z entweder vorgegeben wird, oder durch REPLACE - 0 festgelegt wird, den Text also an die Cursorposition bringt.

z.B: Zeile 8188. Wenn man LET z = z1 einsetzt,wird der Wert über REPLACE - 0 der Cusorposition ermittelt und der Text dorthin geschrieben.

Einen kombinierten Aufbau von Briefkopf, Anschrift und Anrede zeigt:

```
7910 LET z=VAL "1152": GO SUB VAL "7990": GO TO VAL "8008"
8234 INPUT "Datum? ";d$;"Brief an:;e$;"Vorname";f$;"Name";g$;
     "Strasse";h$;"Ort";i$;"Anrede?(j);"Briefkopf?(j)";k$:IF k$=
     "j" THEN LOAD *"m";1;"a"CODE
8236 LET z=VAL "1069":LET q$=d$: GO SUB VAL "7990": LET z=VAL
     "576":LET q$=e$: GO SUB VAL "7990":LET z=VAL "640":LET q$=
     f$+g$: GO SUB VAL "7990": LET z=VAL "704":  LET  q$=h$:  GO
     SUB VAL "7990": LET z= VAL "832":LET q$=i$: GO SUB VAL "799
     0: LET q$= Sehr geehrte": IF e$="Fräulein" AND j$="j" THEN
     LET q$="Liebes "+e$+" "+g$+",": GO TO VAL "7910"
8237 IF e$="Herrn" THEN LET q$=q$+"r "
8238 IF j$="j" THEN LET q$=q$+"   "+e$( TO4)+" "+g$+",":GO TO VAL
     "7910"
8239 RUN
```

Wem die Routine 7990 zu langsam ist, der kann die Texte zunächst mit dieser gleichen Routine (statt 31999 > ab 54865) auf der ersten oder zweiten Helpseite speichern und dann nach Bedarf durch eine mc-Verschieberoutine schnell zurückbringen.

Das sieht dann so aus:

```
8008 LET po=VAL "55346":LET z=VAL "59": GO SUB VAL  "7920":  LET
z=VAL "33279": GO SUB VAL "7920": LET z=VAL "54900": GO SUB  VAL
"7920": RANDOMIZE USR VAL "55345":RUN
```

und ergibt für dieses Beispiel: "haben Sie vielen Dank für Ihr freundliches Schreiben vom.", als zweite Zeile des Briefes.

ROLF KNORRE
Postfach 20 01 02
5600 Wuppertal 2
Telefon 02 02 / 55 66 89

Der Schlußsatz: "Mit freundlichen Grüßen.....usw...Name :

```
8038 LET po=VAL "55346": LET z=VAL "23": GO SUB VAL "7920":  LET
     z=z1+VAL "32000": GO SUB VAL "7920": LET z=VAL "54960":  GO
     SUB VAL "7920": RANDOMIZE USR VAL "55345":REM mit freundli-
     chen Grüßen
8039 LET po=VAL "55346": LET z=VAL "32": GO SUB VAL "7920":  LET
     z=z1+VAL "32256": GO SUB VAL "7920": LET z=VAL "54984":  GO
     SUB VAL "7920": RANDOMIZE USR VAL "55345": LET a= USR VAL "
     6433": GO TO VAL "20": REM hier Endnahme, Firma etc
```

Hier die Basic- Subroutine:

```
7920 LET n2=INT (z/VAL "256"): LET n1=z-(n2*VAL "256)
7930 POKE po,n1: POKE po+SGN PI,n2: LET po+ VAL "3": RETURN
```

Der zugehörige Maschinencode:

7930 setzt hier die folgend beschriebenen Werte ein:

```
POKE 55345,1
     55346,          durch das erste z wird  die Länge des zu ver-
     55347,          schiebenden Textes (1. u. 2.Byte) eingesetzt.
POKE 55348,17
     55349,          Zieladdresse - das zweite z
     55350,               "
POKE 55351,33
     55352,          von Adresse - das dritte z  (aus Helpseite 1)
     55353                "
POKE 55354,237
  "  55355,176
  "  55356,201
(Kann von Hand eingegeben werden)
```

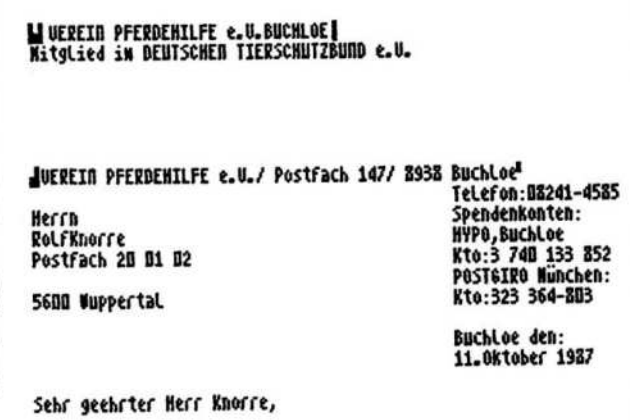
Für das dritte z:
Ist dann die Suche eines Platzes auf der 1. Helpseite etwas schwieriger : (ca 54864 - 56000 ?). Aber nicht obige Routine überschreiben! (55345-55357).Die Eintragung kann mit EDIT gesehen werden. Helpseite 2.geht dann bis etwa 57680.

Für das zweite z:
Der Tasword Bildschirm (Editor) beginnt bei 32000. Eine Zeile hat 64 Speicherplätze. In der 10. Zeile,Spalte 10 ist also:
z= 64 * 10 + 10.

Nun viel Spaß!

H.Hartig

die erste Helpseite



Briefkopf, Anschrift und Anrede

ROLF KNORRE
Postfach 20 01 02
5600 Wuppertal 2
Telefon 02 02 / 55 66 89

ROLF KNORRE
Postfach 20 01 02
5600 Wuppertal 2
Telefon 02 02 / 55 66 89

Wegen Systemaufgabe verkaufe ich folgende Soft- und Hardware:

Hardware:

- SAGA 3 Elite-Tastatur, NMI-, INT-, Kalt- und Warmstart-Reset-Taster sowie Monitorinterface und Betriebs-/ROM-Anzeige-LED eingebaut (wie in Info 4/86 von mir beschrieben; auf Wunsch wird Ihr Spectrum eingebaut!) VB 150,- DM
- 19" Einschubgehäuse, farblich passend zur SAGA-Tastatur, prima geeignet für Hardwareerweiterungen, Netzteil-Einschubkarte für Spectrum sowie elektronischer Netzschalter zum gleichzeitigen Einschalten des Spectrums und der gesamten Peripherie über Schlüsselschalter eingebaut! Zusätzlich Lüfter zur Kühlung der eingebauten Elektronik! VB 80,- DM
- 5 ¼" Laufwerk von Cumana, 1 MB unformatiert, 640 kB formatiert, zum Anschluß an Beta-Disk-Controler oder Shugart-kompatible Systeme VB 300,- DM
- ISO-FACE mit ISO-ROM für Beta-Disk-User (einzeln VB 60,- DM/30,- DM) VB 80,- DM
- Druckerinterface Kempston E (mit EPROM) VB 80,- DM
- EPROMER incl. 27256, mit Betriebssystem-EPROM für EPROM-Floppy und verschiedenen Anwenderprogrammen auf EPROM gebrannt VB 100,- DM
- ECB-Adapter nach c't, daran interessant: Pufferung der Adress- und Datenleitungen, Centronics-Schnittstelle, Sockel für Zweit-ROM (EPROMER und ECB-Adapter zusammen VB 120,- DM) VB 40,- DM
- Boston Datenrecorder MC 3810, kein Umstecken nötig VB 40,- DM
- Lightpen engl. (dktronics) VB 30,- DM
- Original Sinclair Netzteil VB 20,- DM
- Diskettenboxen 5 ¼": 2 x für 10 Stück: VB 5,- DM; für 50 Stück, mit Schloß: VB 10,- DM; für 100 Stück, mit Schloß: VB 15,- DM; für 2 x 60 Stück nebeneinander, mit Schloß: VB 20,- DM
- 10 BASF Flexy-Disks, 2DD/96, unbenutzt VB 30,- DM
- Defekter 48k Spectrum, Speicher/CPU/ULA gesockelt, an Bastler Preis VS

Software auf Diskette:

- Disk-Doktor (3.0), 20,- DM; BETA-PACK 4.12, 30,- DM; Der CHIP (4.xx, 640k Grafik-Adventure), 20,- DM
- ca. 40 Disketten doppelseitig, jede Menge Programme Preis VS

Software auf Kassette:

- je 5,- DM: Fighter Pilot, Penetrator, Star Trek, Road Racer, Pssst, Spectrum Computing Issue 4/7/8, ZX-Soft Issue 2; je 15,- DM: Tutorstar, Letta-Head Plus, Lin-o-type, Dumpy, Datakit, Monitor/Debug, Editor/Assembler, Master Tool-Kit (alles Anwenderprogramme mit ausführlicher Anleitung)
- ca. 30 Kassetten, jede Menge Programme Preis VS
- Clubkassetten Nr. 1/Mai '85 bis Nr. 28/Oktober '87 Preis VS
- Hisoft Pascal Ver. 1.6M mit Sybex-Buch "Pascal auf dem ZX-Spectrum" VB 100,- DM
- SYS - Das MC-Entwicklungspaket: Makro-Assembler/Disassembler/Reassembler/Monitor/Debugger, kann an wirklich jedes Speichermedium angepaßt werden! Sehr empfehlenswert! 50,- DM

Literatur:

- je 20,- DM: ZX-Spectrum Hardware, ZX-Spectrum Tips&Tricks, ZX-Spectrum Hardwareerweiterungen, Das Sinclair-Spectrum-ROM; Original Sinclair Handbuch 5,- DM
- Clubinfos komplett seit Januar '85 Preis VS
- Service-Handbuch ZX Spectrum, alle Issues bis 6A!, 20,- DM; Schaltplan Beta-Disk-Controler Ver. 3.0, selbst gezeichnet, da nirgends erhältlich, mehrfach vorhanden, garantiert fehlerfrei, 5,- DM
- jede Menge Computerzeitschriften (hauptsächlich Happy Computer, Liste anfordern) Pro Stück 1,- DM

Übrigens gebe ich auch Mengenrabatt!!!

Meine Adresse: Michael Nitsche, Körnerstr. 6, 7407 Rottenburg - 2 oder telefonisch: 07457/1768

Einkommen-/Lohnsteuer 1987 direkt vom Fachmann. Berechnet (fast) alles. Ausführliche Anleitung, insbesondere zum neuen § 10e EStG.
Sonderpreise für Spectrum-User-Club-Mitglieder:
Kassette: 45.- DM, Microdrive: 50.- DM, OPUS-Disk: 45.- DM.
UPDATE für 1988 garantiert. Scheck an:
Dipl.Finwirt Uwe Olufs, Bachstr. 70, 5216 Niederkassel 2
Tel. 02208-4815 (abends)!

Frank Himßel
Henkenstr. 25
4790 Paderborn
tel.: 05254/68144

Hallo Spectrum-Freaks,
mein Name ist Frank Himßel, ich bin 17 Jahre alt, und seit drei Monaten Mitglied.
Meine bescheidene Anlage besteht aus:
einem Specci+,Multiface one,ZX Printer.
Wer kann mir einen Preisgünstigen Drucker (mögl. DIN A4), und ein Discettenlaufwerk anbieten ?
Und wer kann meinem Specci auf 256K trimmen? (zahle gut)
Doch nun zu meinem Hauptanliegen.
Ich habe mir vor kurzen das Spiel "V" gekauft und fast durchgespielt.Als ich nun alle Bomben gelegt habe und alle Teile des Formulares eingesammelt habe, kahm nach einiger Zeit der Hinweis EVAKUATE . Was nun ?
Beim C64 ist am anfang ein kleiner Raumgleiter , der bei der Specci - Version fehlt.Haben die Programmierer aus Speichergründen den Gleiter weckgelassen und somit das Spiel unlösbar gemacht ?
Wer mir Tips geben kann oder auch wer Fragen zu diesem Spiel hat soll mir doch bitte schreiben.
Zum schluß noch eine Kritik:
Ich hatte in der letzten Clubzeitung einen Hilferuf, ich habe nur eine einzige Antwort bekommen, das ist doch wirklich schwach!
Darum nocheinmal:
Ich suche den 6-Pak Vol. 2 von Elite. Wer kann eine Bezugsquelle nennen ?

PS.: Ich hoffe es schreiben diesmal mehr,auf Wunsch erstatte ich auch die Portokosten.

Jacob W.M. Baars, Tannenstrasse 6, 5357 Morenhoven. (02226-5905)

Liebe Spectrum Liebhaber,

Da habe ich wirklich einige Reaktionen auf meinem Beitrag in der letzten Info und den Beta Basic Programmen auf der Kassette erhalten. Es gibt also noch Leben im Spectrum Club!
Diesmal drei Fragen technischer Art:

1. Mein Spectrum (Issue 2) zeigt seit eh un jeh horizontale Streifen mit Breitte eines Charakters, wenn die PAPER Farbe eine ungerade Zahl ist. Trotz Versuchen die Farbeinstellungen mit den Potentiometers zu ändern, kann ich es nicht los werden. Bei Bekannten habe ich festgestellt, daß dies nicht bei allen Spectrums passiert. Wer weiß was hier los ist und was man daran tun kann.

2. Ich benutze einen Wafadrive, wovon ich nur das kleine Handbuch habe. Über die Centronics-Schnittstelle wird einen Citizen 120D Drucker angesteuert. Das geht mit LIST und Tasword prima. Aber wie bekomme ich einen Screendump über die Centronics auf den Drucker? Es soll mehrere Infoblätter von Rotronics über den Wafadrive geben. Kann jemand mir daran helfen?

3. Hat jemand die Tasword III, die es ja nur auf Microdrive gibt auf den Wafadrive ungestrickt? Daran wäre ich sehr interessiert. Ich würde es selbst gern versuchen, wenn jemand mir einen Tasword III auf Kassette verfügbar macht, da ich keine Microdrives besitze.

Ich wünsche allen Clubmitgliedern ein gutes Neues Jahr.

ROLF KNORRE
Postfach 20 01 02
5600 Wuppertal 2
Telefon 02 02 / 55 66 89

zuerst möchte ich mich für die veröffentlichung meiner Beiträge und meiner Bitte um Hilfe bei Dir und den Spectrum Usern bedanken, die mir bei meinem Problem mit dem Drucker und den Farbbändern geholfen haben.

Nun habe ich da noch ein kleines Programm, daß in der erstversion für den ZX81 geschrieben wurde und das ich mit Beta Basic ein klein wenig verändert habe.
Damit ich aber keine Rechte von Dritten verletze (Betasoft), kannst Du und die Mituser die mit Beta Basic arbeiten, vielleicht mit dem reinen Listing etwas anfangen?

```
  5 BORDER 0: PAPER 0: INK 9: CLS
  8 WINDOW 1,0,175,128,176
 20 titel
 30 INPUT "Kruemmungsradius ";a: BEEP .1,10: BEEP .1,14
 32 INPUT "Rohrradius ";b: BEEP .1,10: BEEP .1,14
 34 INPUT "Oeffnungswinkel ";c: BEEP .1,10: BEEP .1,14
 38 CLS 0: WINDOW 1: PAPER 1: INK 7: BRIGHT 1: CLS
 39 PRINT "HOEHEN"
 40 IF B<=250 THEN LET X=22.5
 50 IF B>=251 AND B<=500 THEN LET X=11.25
 60 IF B>=501 AND B<=750 THEN LET X=7.5
 70 IF B>=751 AND B<=1000 THEN LET X=5.625
 80 LET D=A-B,E=TAN (C/180*PI),F=D*E,G=B*E
120 FOR N=90 TO 0 STEP -X
130 LET H=SIN (N/180*PI)*B,I=B-H,J=I*E,K=F+2*G-J
170 PRINT USING "###.##";K
180 NEXT N
190 FOR M=90-X TO 0 STEP -X
200 LET L=COS (M/180*PI)*B,O=B-L,P=O*E
230 PRINT USING "###.##";P+F
240 NEXT M
250 LET Q=360/X,R=X/360*PI*2*B
270 PRINT USING "###.##";Q;" ";"TEILE ZU "; USING "###.##";R
280 LET S=2*B*PI
290 PRINT "UMFANG = "; USING "####.##";S
300 WINDOW 0
310 again
9900 DEF PROC titel
9910 PRINT CSIZE 16,16;"BLECHABWICKLUNG"
9920 PRINT : PRINT : PRINT "Dieses Programm berechnet die   Blechabwicklung fu
 Rohrbogen  mit folgenden drei Kenngroessen:"
9930 PRINT CSIZE 8,16;"A = Kruemmungsradius              B = Rohrradius
      C = Oeffnungswinkel                "
9940 END PROC
9950 DEF PROC again
9960 INPUT "NEUE BERECHNUNG (J/N)";i$
9965 IF SHIFT$(1,i$)="J" THEN RUN : ELSE STOP
9968 END PROC
```

Karl-Heinz Meander
Am Schloßberg 19
8431 Hohenfels

****
* Verkaufe komplette Textverarbeitung *
* für den Specci, bestehend aus: *
* 1. Drucker Seikosha GP100 mit *
* 3 Farbbändern (wenig gebraucht) *
* 2. Interface dazu (Dorsch, COPY *
* LPRINT und LLIST im ROM) *
* 3. TASWORD TWO (Original mit *
* deutschen Umlauten) *
* VB - 200,-- *
* Rolf Wessling, Am Sportplatz 8 *
* 4550 Bramsche 2, 05465/1320 *
****

Verkaufe 1 Microdrive, 1 Interface 1, ca. 15 Microdrive - Cartridges und ca. 50 Kassetten mit Programmen (Originale, Kopien, eigene Programme) gegen Gebot ab DM 120,- zuzüglich Porto und Verpackung. Weiterhin ein FX 702 Casio Taschenrechner gegen Gebot abzugeben. Bitte telefonisch bei mir melden.
Wolfgang Schmitz, Rispenweg 5, 5000 Köln, Tel. 0221 - 4972302

.....

Achtung! Wer hat am 04.12. eine überweisung über die Spaka Speyer Konto 304998 abgeschickt. Es steht kein Absender drauf. Bitte bei mir melden. Rolf Knorre